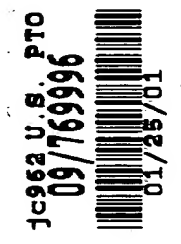


#2

PATENT 5000-1-156



**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

APPLICANTS : Seung-Hyun NAHM  
SERIAL NO. : Unassigned  
FILED : Herewith  
FOR : METHOD FOR TRANSFERRING AND REFLECTING  
MESSAGE BY USING SMS IN PORTABLE DIGITAL PHONE

**PETITION FOR GRANT OF PRIORITY UNDER 35 USC 119**

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS  
WASHINGTON, D.C. 20231

Dear Sir:

Applicant hereby petitions for grant of priority of the present Application on the basis of the following prior filed foreign Application:

<u>COUNTRY</u>	<u>SERIAL NO.</u>	<u>FILING DATE</u>
Republic of Korea	2000-4219	January 28, 2000

To perfect Applicant's claim to priority, certified copies of the above listed prior filed Application is enclosed.

Acknowledgment of Applicant's perfection of claim to priority is accordingly requested.

Respectfully submitted,



---

Steve Cha  
Attorney for Applicant  
Registration No. 44,069

KLAUBER & JACKSON  
411 Hackensack Avenue  
Hackensack, NJ 07601  
(201)487-5800

P 9510-05 9

대한민국 특허청  
KOREAN INDUSTRIAL  
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Industrial  
Property Office.

출원번호 : 특허출원 2000년 제 4219 호  
Application Number

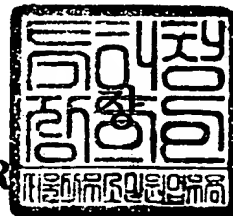
출원년월일 : 2000년 01월 28일  
Date of Application

출원인 : 삼성전자 주식회사  
Applicant(s)

2000 년 10 월 09 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0002
【제출일자】	2000.01.28
【국제특허분류】	H04M
【발명의 명칭】	디지털 휴대용 단말기의 옵션 메시지 전송 방법
【발명의 영문명칭】	METHOD FOR TRANSFERRING AND REFLECTING A SMS MESSAGE I DIGITAL PORTABLE PHONE
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이건주
【대리인코드】	9-1998-000339-8
【포괄위임등록번호】	1999-006038-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	남승현
【성명의 영문표기】	NAHM, Seung Hyun
【주민등록번호】	650527-1067711
【우편번호】	463-030
【주소】	경기도 성남시 분당구 분당동 장안타운 건영빌라 304동 404호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정 에 의한 출원심사 를 청구합니다. 대리인 이건주 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	19      면                      29,000    원
【가산출원료】	0      면                              0    원
【우선권주장료】	0      건                              0    원
【심사청구료】	8      항                      365,000   원
【합계】	394,000    원

1020000004219

2000/10/1

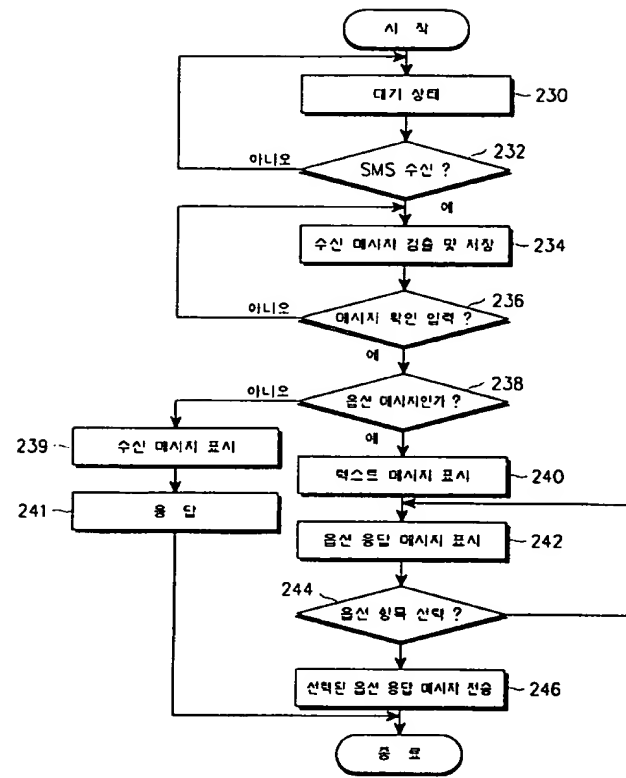
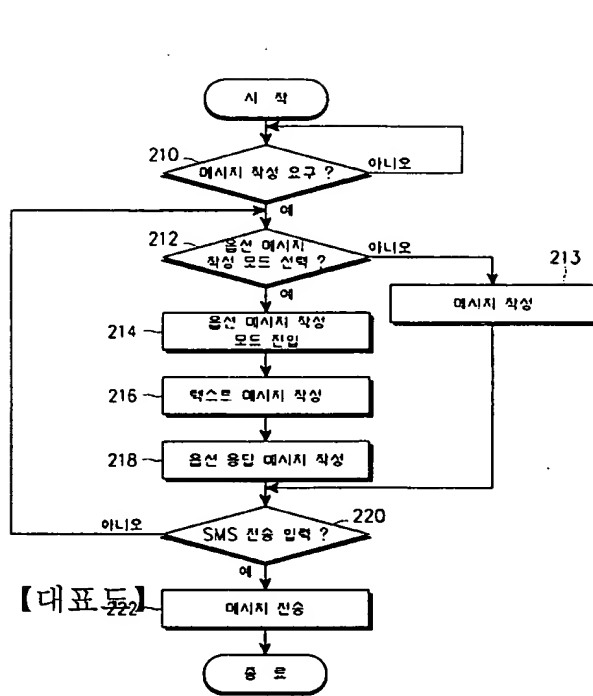
【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)\_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 디지털 휴대용 단말기의 단문메시지서비스 운영 방법에 관한 것으로, 특히, 메시지 송신자 및 메시지 수신자 상호간에 있어 보다 편리하게 메시지 전송 및 응답을 이룰 수 있도록 하는 단문메시지서비스의 옵션 메시지 전송 방법에 관한 것이다. 이러한 본 발명은, 별도의 옵션 메시지 전송 모드를 두어, 상기 옵션 메시지 전송 모드 진입 상태에서, 텍스트 메시지와 상기 텍스트 메시지에 해당하는 각각 항목을 갖는 옵션 응답 메시지를 작성 한 후, 단문메시지서비스 메시지로써 전송하는 전송 방법과; 상기 전송 방법에 따라 전송된 텍스트 메시지의 확인, 그리고 상기 옵션 응답 메시지에 있어 포함된 항목의 확인을 통해 적절한 항목의 선택이 있으면, 선택된 해당 항목의 메시지를 응답 메시지로 전송하는 옵션 메시지 응답에 따른 메시지 전송 방법을 특징으로 한다.

**【대표도】**



### 【색인어】

SMS 메시지, 디지털 휴대용 단말기,

**【명세서】****【발명의 명칭】**

디지털 휴대용 단말기의 옵션 메시지 전송 방법{METHOD FOR TRANSFERRING AND REFLECTING A SMS MESSAGE IN DIGITAL PORTABLE PHONE}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1a는 종래 기술에 따른 디지털 휴대용 단말기의 단문메시지서비스 메시지의 전송 상태를 보여주는 동작 흐름도.

도 1b는 종래 기술에 따른 디지털 휴대용 단말기의 단문메시지서비스 메시지의 수신 및 응답 상태를 보여주는 동작 흐름도.

도 2a는 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 디지털 휴대용 단말기의 단문메시지서비스를 통한 옵션 메시지의 전송 상태를 보여주는 동작 흐름도.

도 2b는 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 디지털 휴대용 단말기의 단문메시지서비스를 통한 옵션 메시지의 수신 및 응답 상태를 보여주는 동작 흐름도.

도 3은 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 디지털 휴대용 단말기의 단문메시지서비스를 통한 옵션 메시지의 전송, 수신 및 응답 상태를 표시 화면상에서 보여주는 도면.



**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <6> 본 발명은 디지털 휴대용 단말기의 단문메시지서비스 운영 방법에 관한 것으로, 특히, 메시지 송신자 및 메시지 수신자 상호간에 있어 보다 편리하게 메시지 전송 및 응답을 이루는 단문메시지서비스 운영 방법에 관한 것이다.
- <7> 최근의 디지털 휴대용 단말기는 단문메시지서비스(Short Message Service; SMS)의 이용을 통해 사용자에게 의해 작성 및 선택된 문장을 원하는 상대방측으로 전송할 수 있다. 이러한 동작을 통상 SMS라 칭한다. 이러한 SMS는 상기 단말기가 가입된 디지털 휴대용 단말기 시스템의 지원과 더불어 휴대용 단말기 자체에 있어서도 문장의 작성 및 편집, 그리고 발신할 수 있는 메시지 발신 기능 구현이 이루어짐으로서 수행된다.
- <8> 첨부된 도 1a 및 도 1b는 통상 사용되는 디지털 휴대용 단말기에 있어서의 단문메시지서비스 메시지의 전송 상태 및 단문메시지서비스 메시지의 수신 및 응답 상태를 보여주는 동작 흐름도이다.
- <9> 이를 참조하면, 먼저, 메시지 전송측에 있어, 110단계에서 사용자의 메시지 작성 요구 입력이 있는지 여부를 판단하고, 그러한 경우, 112단계에서 전송이 요구되는 메시지의 작성을 이룬다. 그리고 114단계에서 작성된 메시지의 전송 요구에 따른 SMS 전송 입력 여부를 판단하고, 해당 입력이 있는 경우에 있어 116단계에서 작성된 메시지를 SMS를 통해 전송한다.
- <10> 다음으로, 메시지 수신측에 있어 전송된 메시지를 확인하고 이에 응답하는 과정을

살펴보면, 120단계에서 대기상태에 있게 된다. 122단계에서 SMS 메시지의 수신이 있는지를 판단하고, 수신에 있는 경우, 124단계에서 수신된 메시지를 검출한 후 소정 저장부로 이를 저장한다. 126단계에서 수신 저장된 메시지 확인 요구 입력이 있는 경우, 128단계에서 수신되어 저장된 메시지를 표시화면상으로 표시한다. 그리고 이를 확인한 사용자로부터 응답 입력이 있는지 여부를 130단계에서 판단하고, 응답 입력이 있는 경우, 132단계에서 상기 확인된 메시지의 전송측으로 발신을 시도하여 통화를 수행하도록 한다.

<11> 살펴본 바와 같은 과정이 바로 통상 사용되는 SMS 메시지의 전송 동작, 그리고 전송된 메시지의 확인과 그에 따른 응답 동작을 나타내는 것이다.

<12> 한편, 이와 같은 메시지 전송 및 확인 동작에 있어, 수신측이 해당 메시지에 대해 응답을 행할 경우 전송측이 전송시 입력한 콜백 번호(Callback Number), 즉 전송측에서 입력한 전화번호로 무조건 발신이 이루어지도록 되어 있었다.

<13> 그러나, 최근 실제 무선단말기의 사용자들은 굳이 비싼 통화료를 물어가면서 수신된 메시지의 응답을 이루려 하지 않고, 오히려 SMS를 통해 필요한 내용의 응답을 이루고자 한다.

<14> 다시 말하면 종래 기술에 있어서, 수신측은 응답을 위해 콜백 번호로 발신을 시도하거나 혹은 다시 메시지 작성을 하여 이를 SMS로서 전송하는 방법 정도만을 사용하였으며, 이는 여러 모로의 사용상에 있어서 불편함을 야기하였다. 그리고 후자와 같이 메시지 작성을 통해 응답하는 경우 메시지 작성에 따른 사용상의 번거로움이 있어 거의 사용하지 않는 문제가 있었다.

<15> 결국, 최근에 있어 디지털 휴대용 단말기 사용자로부터 수신된 메시지의 응답에 있

어 굳이 통화를 이루지 않으면서도, 보다 편리하게 응답을 행하도록 하는 방법의 요구가 있었으며, 메시지 전송측의 경우에 있어서도 보다 간단 및 편리하게 전송 메시지에 대한 응답을 이루도록 하는 방법의 요구가 있어 왔다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<16> 따라서, 본 발명의 목적은, 메시지 송신자 및 메시지 수신자 상호간에 있어 보다 편리하게 메시지 전송 및 응답을 이룰 수 있도록 하는 디지털 휴대용 단말기의 단문메시지서비스에 있어 옵션 메시지 전송 방법을 구현함에 있다.

<17> 보다 구체적으로 본 발명의 목적을 설명하면, 메시지 전송자는 요구되는 응답을 메시지로써 수신 받을 수 있으며, 메시지 수신자는 전송자로서의 메시지 응답에 있어 통화 연결이나 복잡한 응답 메시지 작성을 이루지 않고 간단하게 필요한 사항에 있어서만 응답할 수 있도록 하는 디지털 휴대용 단말기의 옵션 메시지 전송 방법을 제공함에 있다.

<18> 이러한 목적 달성을 위해 본 발명에서는, 별도의 옵션 메시지 전송 모드를 두어, 상기 옵션 메시지 전송 모드 진입 상태에서, 텍스트 메시지와 상기 텍스트 메시지에 해당하는 각각 항목을 갖는 옵션 메시지를 작성 한 후,, 단문메시지서비스 메시지로써 전송하는 전송 방법과;

<19> 상기 전송 방법에 따라 전송된 텍스트 메시지의 확인, 그리고 상기 옵션 메시지에 있어 포함된 항목의 확인을 통해 적절한 항목의 선택이 있으면, 선택된 해당 항목의 메시지를 응답 메시지로 전송하는 옵션 메시지 응답에 따른 메시지 전송 방법을 제안한다

# 【발명의 구성 및 작용】

- <20> 이하 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부한 도면들을 참조하여 상세히 설명한다. 우선 각 도면의 구성 요소들에 부가된 참조 부호를 통해 본 발명을 설명함에 있어, 비록 다른 도면상에 표시된 참조 부호일 지라도 동일한 구성 요소를 나타내는 경우에는 동일한 참조부호를 사용하고 있음에 유의해야 한다.
- <21> 또한 하기 설명에서는 구체적인 회로의 구성 소자 등과 같은 많은 특정(特定) 사항들이 나타나고 있는데, 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것일 뿐 이러한 특정 사항들 없이도 본 발명이 실시될 수 있음은 이 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게는 자명하다 할 것이다. 그리고 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.
- <22> 그리고 본 발명의 실시가 이루어지는 디지털 휴대용 단말기의 내부 구성 또한 통상의 지식을 가진자에 의해 유추될 수 있음에 이의 상세한 설명 또한 생략한다. 단지, 본 발명의 실시가 이루어지는 디지털 휴대용 단말기는 SMS 기능의 구현이 가능한 단말기이며, 그 단말기의 가입이 된 시스템 또한 SMS기능의 구현이 이루어진다. 그리고 본 발명의 적용이 이루어지는 단말기는 하기 설명되는 동작의 실시를 이루는 프로그램 및 그에 상응하는 동작을 행하도록 구현된다.
- <23> 도 2a는 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 디지털 휴대용 단말기의 단문메시지서비스를 통한 옵션 메시지의 전송 상태를 보여주는 동작 흐름도 이다.
- <24> 이를 참조하면, 210단계에서 사용자로부터 메시지 작성 요구에 따른 입력이 있는지

여부를 판단한다. 메시지 작성 요구가 있는 경우, 212단계에서 본 발명의 특징적인 부분이 되는 옵션 메시지 작성 모드의 선택 입력이 있는지를 판단한다. 상기 212단계에서 옵션 메시지 작성 모드 선택 입력이 있는 경우, 214단계에서 옵션 메시지 작성 모드로 진입한다. 그러나 상기 212단계에서 옵션 메시지 작성 모드의 선택 입력이 없는 경우, 그리고 일반적인 메시지 작성 모드 선택 입력이 있는 경우, 213단계에서 메시지 작성 모드로 진입하여 그에 따른 메시지 작성을 수행한다. 상기 216단계에서는 텍스트 메시지 작성을 수행한다. 이는 통상 사용자가 전송하고자 하는 메시지를 작성하며, 이의 실례로서는 '회의에 참석 요망됨 !' 등이 있을 수 있다. 상기 216단계의 수행을 통한 메시지 작성이 완료되면, 218단계에서 옵션 응답 메시지 작성을 수행한다. 이때 작성되는 메시지는 전송자가 메시지 전송후, 수신자로부터 응답 받고자 하는 메시지이며, 다수개의 항목으로 구분되는 메시지가 될 수 있다. 실례로서, '1. 가능함, 2.불가능함, 3.<콜백 번호>' 등으로 이루어질 수 있다. 이는 추후 메시지 수신자가 상기 텍스트 메시지의 내용을 확인 한 후 그에 따라 원하는 항목을 선택하여 응답함에 있어 지정되는 메시지가 되며, 이 항목에 있어 응답측으로부터 선택된 항목의 메시지는 다시 메시지 전송 측으로 전달되는 메시지이다. 220단계에서는 SMS전송 입력이 있는지를 판단한다. SMS 전송 입력이 있으면, 상기 작성된 텍스트 메시지와 상기 작성된 옵션 메시지를 SMS 메시지로써 결합 및 구성하여 222단계에서 이를 전송한다. 또한 상기 213단계의 메시지 작성이 완료되면, 상기 220단계의 동작을 동일하게 수행한다.

<25> 결국, 메시지 전송에 있어 본 발명의 경우, 사용자는 자신이 전송하기를 원하는 내용의 텍스트메시지를 작성하고, 작성된 텍스트 메시지에 있어 응답 받기를 원하는 항목의 해당 메시지를 옵션 응답 메시지로 하여 작성한 후 전송하도록 한다. 그리고 추후에

있어 상기 옵션메시지에 있어 수신측이 선택한 항목의 메시지를 응답 메시지로써 받게 된다. 그리고, 상기 실 예에 있어서 3번 항목의 옵션메시지는 콜백 번호로 되어 있는데, 이는 통상의 메시지 전송에 따른 수신과 같이 전송측의 전화번호가 포함되며, 이의 선택은 통화를 요하는 경우에 있어서 이루어질 것이다.

<26> 도 2b는 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 디지털 휴대용 단말기의 단문메시지서비스를 통한 옵션 메시지의 수신 및 응답 상태를 보여주는 동작 흐름도 이다.

<27> 이를 참조하면, 230단계에서 대기상태를 유지한다. 232단계에서 SMS 메시지의 수신 여부를 검출하고, SMS 메시지의 수신에 있는 경우, 234단계에서 수신된 메시지의 검출과 저장을 행한다. 236단계에서는 사용자로부터 메시지 확인 입력이 있는지를 판단하고, 그러한 경우 238단계에서 옵션 메시지 확인 입력이 있는지를 판단한다. 상기 238단계에서 옵션 메시지 확인 입력이 아닌 경우는, 일반 SMS 메시지 확인 입력이 되어, 239단계에서 수신된 메시지를 독출하여 표시한다. 그리고 241단계에서 기존의 방식과 동일하게 수신된 메시지의 응답을 이루도록 한다. 이 경우는 콜백 번호의 선택에 따른 발신 동작이 이루어질 것이다. 상기 240단계에서는 옵션 메시지의 확인에 따른 입력이 있으므로 수신된 메시지의 텍스트 메시지를 검출하여 표시한다. 앞서 전송측의 실 예로서 설명하면, '회의 참석 요망!'의 메시지가 표시되는 것이다. 그리고 242단계에서 수신된 메시지에 있어 포함된 옵션 응답 메시지의 표시를 이룬다. 이 또한 앞서의 실 예로서 참조하면, '1. 가능함, 2.불가능함, 3.<콜백 번호>'의 표시가 이루어진다. 그리고 244단계에서 사용자로부터 상기 표시된 옵션 메시지에 있어 원하는 항목의 선택 입력이 있는지를 판단한다. 선택 입력이 있으면, 246단계에서 선택된 옵션 항목의 메시지를 응답 메시지로 하여 SMS 메시지로써 전송한다. 전송 대상은 상기 옵션 응답 메시지를 전송한 측

이 된다.

- <28> 첨부된 도 3은 바로 앞서 설명한 본 발명에 따른 옵션 메시지의 작성 및 전송 상태(a)와, 수신된 메시지의 확인과 옵션 항목의 선택에 따른 상태(b)를 디지털 휴대용 단말기의 표시화면 상태로서 보여주는 도면이다.
- <29> (a) 상태의 경우, 옵션 메시지 모드로 진입하여 텍스트 메시지와 옵션 메시지 작성 상태를 보여주고 있다. 그리고 (b) 상태의 경우 수신측에 있어 메시지 확인 모드의 진입과 수신된 옵션 응답 메시지의 구별 표시 및 그의 선택 상태, 그리고 선택된 옵션 메시지에 있어서의 항목 선택에 따른 응답 상태를 보여준다.
- <30> 그리고, 본 발명의 실시예에 있어 작성되는 옵션 응답 메시지는 사용자에게 의해 작성될 수도 있으나, 미리 단말기에 있어 적절한 메시지를 저장해두고 이를 표시하고 선택함으로써 실시될 수 있다.
- <31> 한편 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시예에 관해 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능함은 물론이다. 그러므로 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 안되며 후술하는 특허청구의 범위뿐만 아니라 이 특허청구의 범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

#### 【발명의 효과】

- <32> 상술한 바와 같은 본 발명의 실시로서, 디지털 휴대용 단말기에 있어 메시지 송신자 및 메시지 수신자 상호간에 있어 보다 편리하게 메시지 전송 및 응답을 이룰 수 있는 이점이 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

디지털 휴대용 단말기의 단문메시지서비스에 따른 메시지 전송 방법에 있어서,  
옵션 메시지 전송 모드 입력에 따라, 텍스트 메시지를 작성하는 제1과정과,  
상기 텍스트 메시지에 있어 대응하는 적절한 상태의 옵션 응답 메시지를 소정 항목  
들로 구분하여 작성하는 제2과정과,

메시지 전송 입력에 따라, 상기 작성된 텍스트 메시지와 상기 옵션 응답 메시지를  
단문메시지서비스 메시지로 구성하여 전송하는 제3과정으로 이루어짐을 특징으로 하는  
옵션 메시지 전송 방법.

**【청구항 2】**

제1항에 있어서, 상기 옵션 응답 메시지는,  
수신측에 있어 선택시, 그 내용이 단문메시지서비스 메시지로써 응답되는 메시지임  
을 특징으로 하는 옵션 메시지 전송 방법.

**【청구항 3】**

제1항에 있어서, 상기 옵션 응답 메시지는,  
수신측으로부터 선택시 통화 발신을 이루도록 하는 콜백 번호를 더 포함하고 있음  
을 특징으로 하는 옵션 메시지 전송 방법.



**【청구항 4】**

제1항에 있어서, 상기 옵션 응답 메시지는,  
미리 저장된 메시지로서, 사용자의 선택 입력에 의해 선택되어 작성되는 메시지임을 특징으로 하는 옵션 메시지 전송 방법.

**【청구항 5】**

디지털 휴대용 단말기의 단문메시지서비스에 따른 메시지 전송 방법에 있어서,  
옵션 메시지 확인 입력이 있으면, 수신된 메시지에 있어 옵션 메시지를 검출하는 과정과,  
상기 검출된 옵션 메시지에 있어 포함된 텍스트 메시지와 그에 대응하는 옵션 응답 메시지를 구분하여 표시하는 과정과,  
상기 표시된 옵션 응답 메시지의 선택 입력이 있으면, 선택 입력된 옵션 응답 메시지를 단문메시지서비스 메시지로 구성하여 전송하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 옵션 메시지 전송 방법.

**【청구항 6】**

제5항에 있어서, 상기 옵션 응답 메시지는,  
다수의 항목으로 구분되는 서로 다른 메시지로서, 사용자에게 의해 선택되는 메시지로 이루어짐을 특징으로 옵션 메시지 전송 방법.

【청구항 7】

제5항에 있어서, 상기 옵션 응답 메시지는,

해당 메시지 전송측으로부터 전송된 메시지임을 특징으로 하는 옵션 메시지 전송 방법.

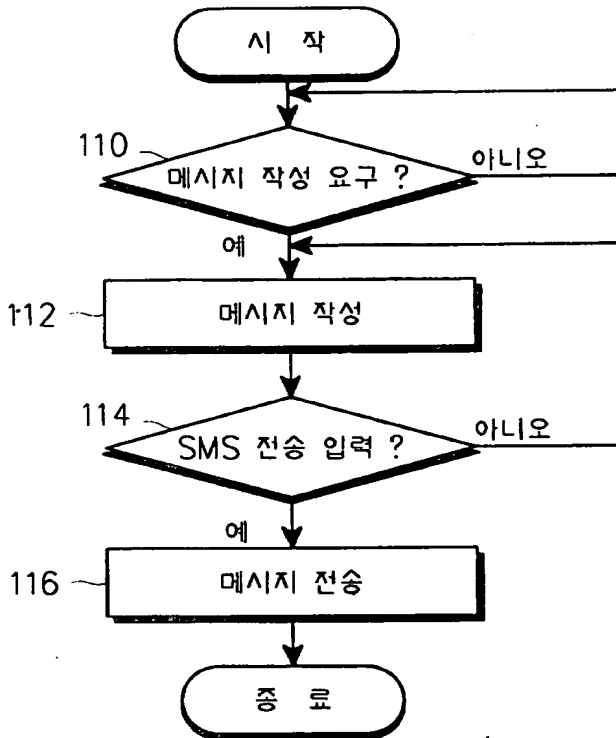
【청구항 8】

제5항에 있어서, 상기 옵션 응답 메시지는,

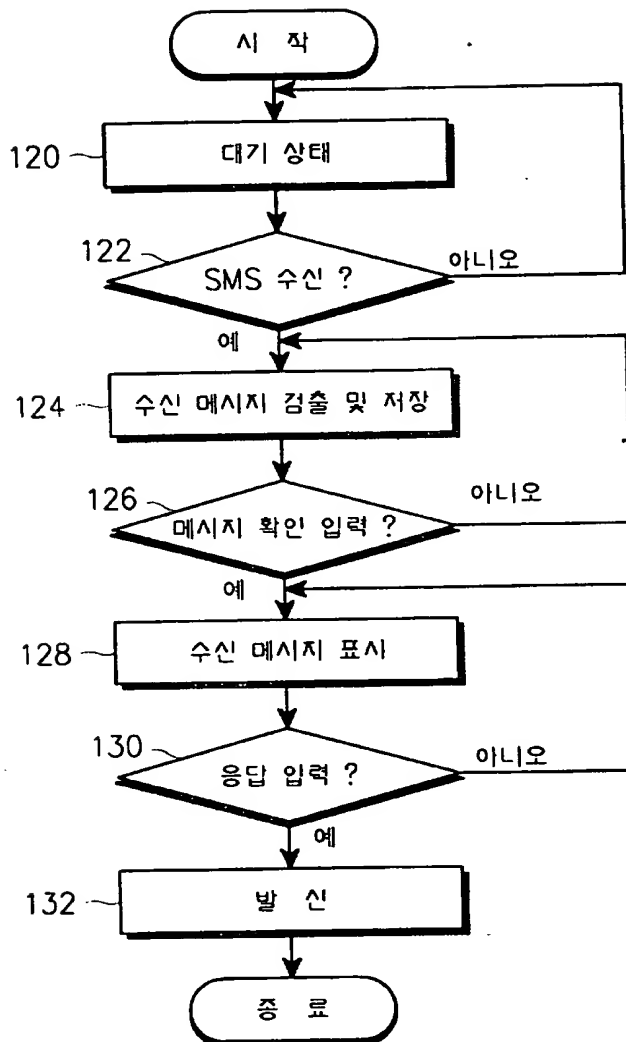
해당 항목 선택시 통화 발신을 이루도록 하는 콜백 번호를 더 포함하는 메시지임을 특징으로 하는 옵션 메시지 전송 방법.

## 【도면】

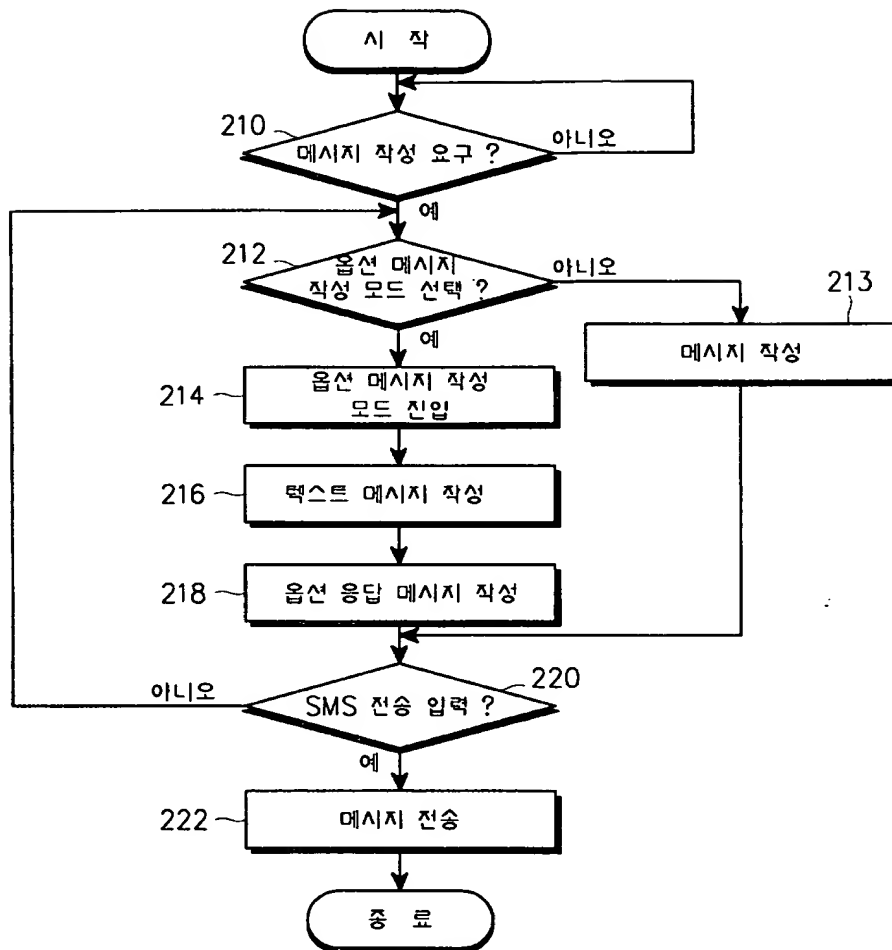
【도 1a】



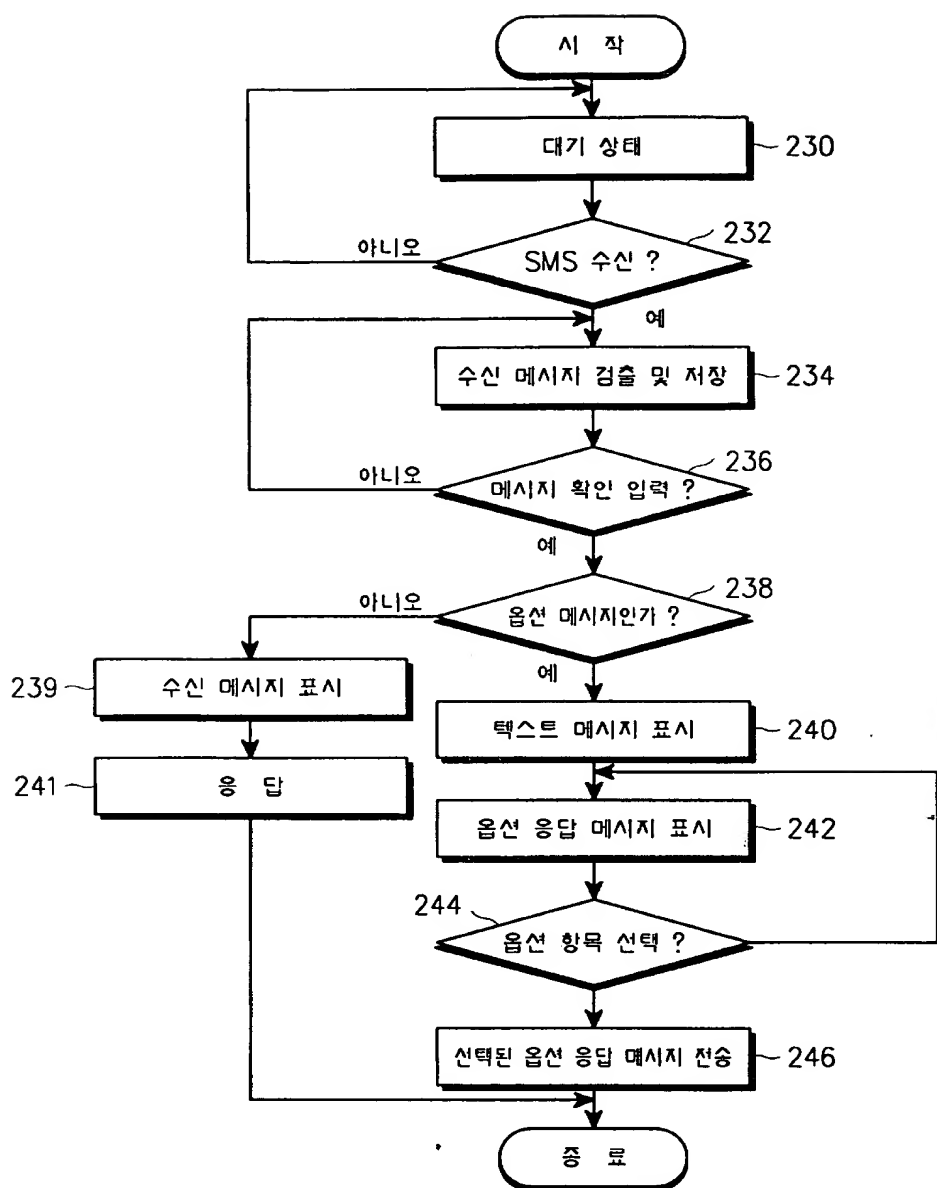
【도 1b】



【도 2a】



【도 2b】



【도 3】

